目　次

1. 目的 1

2. テスト実施期間 1

3. テスト対象銘柄 2

4. 概要 3

5. テスト結果 4

1) 転落、転倒(安定性)について 4
2) 手や指を挟む可能性のあるすき間や誤飲等の可能性のある部品がないか 8
3) その他 12
4) 本体表示について 13

6. 消費者へのアドバイス 14

7. 業界への要望 15

8. 行政への要望 16

9. テスト方法 17

1) 転落、転倒(安定性)について 17
2) 手や指を挟む可能性のあるすき間や誤飲等の可能性のある部品がないか 18
3) その他 19
4) 本体表示について 19

参考資料 1(主な事例) 20

参考資料 2(仕様表) 21

1. 目的

乳幼児用チェアは、食事のときやお絵書き・塗り絵などをして遊ぶときによく利用されている商品である。

乳幼児用チェアには、ダイニングテーブルなどで使用する従来からのハイチェア、高さ調整ができるハイローチェアのほか、最近は、新生児を寝かせて使用できる機能を装備したラック付ハイローチェアもある。また、ダイニングテーブルなどに直接取り付けて使用するテーブル取り付け式チェアなどもある。

一方、国民生活センター危害情報システム[注1)]には「幼児用イス」に関する事例が過去5年間に92件[注2)]寄せられており、その中には「夕食時、子供用の椅子から転落し頭部を打撲した」、「子供用のイスの上に立って後頭部から落ちた」、「ベビーチェアにベルトをして座らせていたらそのまま横向きに倒れて鎖骨を骨折した」などの転落、転倒に関する事例が多くみられた。その他に「テーブルと肘かけのすき間に指を挟み怪我をした」事例や、「購入してから半年ぐらいしか経たないのに足のつけ根のところが欠けて、赤ちゃんが落ちた」などの品質に関わるものも含まれている。

そこで、ラック付ハイローチェアやハイチェアなどの乳幼児用チェアについて、転落防止のベルトなどの装備やチェアの安定性、手や指を挟むすき間や誤飲等の可能性はないかなど安全性のテストを中心に実施し、消費者に情報提供することとした。

注1) 商品やサービス等により生命や身体に危害を受けたり、そのおそれがあった情報を全国の消費生活センター及び危害情報収集協力病院からオンラインで収集し、それを分析し、消費者被害の未然防止・拡大防止に役立てることを目的として作られたシステムである。

注2) 2001年度～2005年度受付、2006年5月末までの登録

2. テスト実施期間

検 体 購 入：2006年1～2月

テ ス ト 期 間：2006年3～4月

3. テスト対象銘柄

大型スーパーやベビー用品店などでよくみかける乳幼児用チェアの中から、最近発売されるようになったラック付ハイローチェア 3 銘柄、座面の高さが調整でき、材質の異なるハイローチェア 2 銘柄､材質などが異なるハイチェア 3 銘柄に加え､ダイニングテーブルなどに取り付けて使用するアームの構造などが異なるテーブル取り付け式チェア 2 銘柄の 9 社 10 銘柄を選定した(表 1 参照)。

表1　テスト対象銘柄一覧

No.	タイプ	銘柄名(型式など)	製造又は販売会社名	対象月齢	メーカー希望小売価格(税込み)(円)	SGﾏｰｸの有無	主な構造部材	重さ(kg)	その他
1	ラック付ハイローチェア	ハイローベッド&チェア ソノバdeターンサーモ 電動バイオメディカルスウィングⅢ(840)	アップリカ葛西(株)	0～48ヶ月 (ﾗｯｸ時：0～6ヶ月)	84,000	なし	着座部：ﾌﾟﾗｽﾁｯｸなど 脚部：金属など	13.1(ﾍﾞｯﾄﾞ時) 13.0(ﾁｪｱ時)	電動スイング機能付(ラック時)
2		(ﾌﾞﾙｰｲﾝﾍﾞｱｰ) ロイヤルハイ・ローラック	(株)カトージ 日本トイザらス(株)		12,999＊	なし		6.6 (実測値)	―
3		ｺﾝﾋﾞﾊｲ&ﾛｰｽｲﾝｸﾞﾗｯｸ ロアンジュオートスイング(RU-700)	コンビ(株)		73,500	なし		15.1	電動スイング機能付(ラック時)
4	ハイローチェア	(ﾌﾞﾗｳﾝﾌｧｰﾑ) パイプハイ&ローチェアー	(株)カトージ	ﾊｲﾁｪｱ：6～60ヶ月 ﾛｰﾁｪｱ：6～36ヶ月	7,500	なし	金属など	4.9(ﾊｲﾁｪｱ時) 3.8(ﾛｰﾁｪｱ時) (実測値)	―
5		ミーブルスライドチェア	北川木工販売(株)	6～60ヶ月	20,790	なし	木など	9.4 (実測値)	―
6	ハイチェア	(アンパンマン) 木製ハイチェアー	(株)アガツマ		14,175	有	木など	8.3 (実測値)	―
7		(ﾍﾟﾋﾟｰﾌﾟｰ&ﾌﾚﾝｽﾞ) ショーワハイチェアー	(株)ショーワプロダクツ		7,140	なし	金属など	4.5	―
8		すくすくチェアWAVE ﾃｰﾌﾞﾙ&ｶﾞｰﾄﾞ付	(名)大和屋	6ヶ月～大人	24,150	なし	木など	8.5	組立て式 座面、足置き高さ調整可能 脚部ｽﾀﾋﾞﾗｲｻﾞｰ又はｸｯｼｮﾝﾗﾊﾞｰ
9	テーブル取り付け式チェア	(スヌーピー) テーブルチェア	(株)小関実業	5ヶ月～36ヶ月	4,980＊	有	着座部：ﾅｲﾛﾝ繊維など ｱｰﾑ：金属など	1.7	ﾃｰﾌﾞﾙ取り付け厚さ：20～70mm ﾃｰﾌﾞﾙ取り付け支持数：6点
10		(ﾍﾟﾋﾟｰﾌﾟｰ&ﾌﾚﾝｽﾞ) テーブルチェア	(株)ショーワプロダクツ		7,140	なし		1.3	ﾃｰﾌﾞﾙ取り付け厚さ：25～45mm ﾃｰﾌﾞﾙ取り付け支持数：4点

＊　大型スーパー又はベビー用品店購入価格

・このテスト結果はテストのために購入した商品のみに関するものである

〈各タイプと各部の名称〉

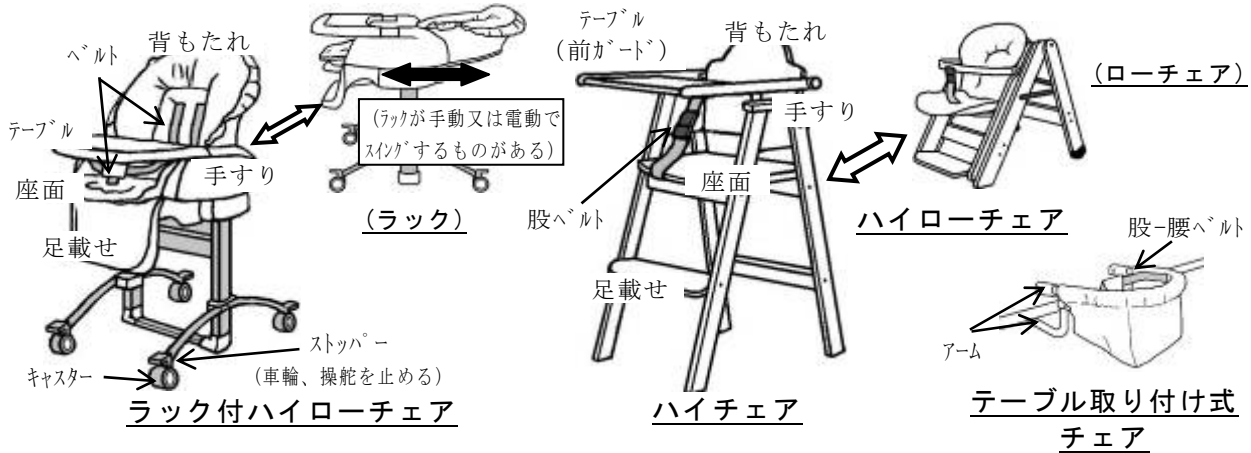


図 1　各タイプと各部の名称

4. 概要

乳幼児用チェアは、食事のときやお絵書きなどをして遊ぶときによく利用されている商品である。一方、国民生活センター危害情報システムには、「夕食時子供用の椅子から転落し頭部を打撲した」、「ベビーチェアにベルトをして座らせていたらそのまま横向きに倒れて鎖骨を骨折した」など、乳幼児が転落、転倒した事例が多くみられた。そこで、転落防止のベルトなどの装備やチェアの安定性、さらに、手や指を挟む可能性のあるすき間がないかなどの安全性についてテストを実施した。

- **ハイチェア時には、立ち上がり転落防止用の肩ベルトやテーブルを外したときに前方への転落防止用の前ガードが装備されていないものがあった**

ハイチェア時に身長 80cm の乳幼児が立ち上がると頭部は床から約 130cm の高さとなり転落すると大きなダメージを受けることとなり、実際、危害情報システムには、頭部の打撲傷や裂傷、鎖骨骨折などが報告されている。このような転落事故を防止するためには、必要に応じて肩ベルトなどを使用すれば有効と考えられるのでベルトなどの装備を調べたところ、ラック付ハイローチェアの 2 銘柄を除き、肩ベルトを装備しているものはなかった。また、装備していた 2 銘柄も、成長に合わせてベルトの取り付け位置を調整できるようになっていないことなどから、立ち上がり転落防止を想定したものとは考えにくかった。また、前方への転落防止のための股ベルトや前ガードは、全ての銘柄に装備されていたが、テーブルを外すと股ベルトや前ガードがなくなるものが 3 銘柄あった。

- **テーブル取り付け式チェアで、横方向に荷重を加えるとテーブルから外れるものがあった**

テーブル取り付け式チェアの 1 銘柄は、SG マーク認定基準に従って横方向に引っ張るとテーブルから外れたり、後ろ方向に引っ張ると取り付けアームがずれたりした。

- **手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がみられたものがあった**

乳幼児が座った近くにすき間などがないか調べたところ、テーブルと手すりの間やテーブルの裏、前ガード、さらにテーブル取り付け式チェアのアームなどに手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴が 10 銘柄中 6 銘柄にみられた。

- **誤飲等の可能性のある部品がみられたものがあった**

テーブル取り付け式チェアの 1 銘柄は、部品がアームから容易に外れ、乳幼児が口にしたときに口の奥に届いてしまう可能性のある大きさであった。

一方、ラック付ハイローチェアの 1 銘柄は、座面に収納されているキャップがあり、乳幼児が口に入れたときに喉に詰まらせる可能性のある大きさであった。

- **クッションカバーの装飾部分からホルムアルデヒドが検出されたものがあった**

ラック付ハイローチェアでクッションカバー(装飾部分)からホルムアルデヒドが検出されたものが 1 銘柄あった。

- **「家庭用品品質表示法」で定められている「寸法」などが本体に記載されていないものがあった**

使用上の注意や製造業者などの表示について調べたところ、「家庭用品品質表示法」で定められている「寸法」や「構造部材」などの表示が本体に記載されていないものが 3 銘柄あった。

5. テスト結果

1) 転落、転倒(安定性)について

国民生活センター危害情報システムには、「夕食時子供用の椅子から転落し頭部を打撲した」、「子供用のイスの上に立って後頭部から落ちた」など乳幼児の転落に関する事例が多くみられた。そこで、転落防止のためのベルトや前ガードなどの装備について調べた。また、「前のテーブルを蹴り、バランスを崩した」など転倒した事例もみられたことからチェアの安定性について調べた。さらに、テーブル取り付け式チェアについて、テーブルから外れることがないか調べた。

(1) ハイチェア時には、立ち上がり転落防止用の肩ベルトやテーブルを外したときに前方への転落防止用の前ガードが装備されていないものがあった

ハイチェア時の座面の高さは 50cm 前後で、身長 80cm の乳幼児が座面に立ち上がると頭部は床から約 130cm の高さとなり転落すると大きなダメージを受けることとなる(写真 1 参照)。実際、危害情報システムには、頭部の打撲傷や裂傷、鎖骨骨折などが報告されている。このような転落事故を防止するためには、必要に応じて肩ベルトなどで立ち上がれないようにすることも有効な手段と考えられることから、立ち上がり転落防止の肩ベルトなどの装備を調べた。

その結果、ラック付ハイローチェアの 2 銘柄(No.1、3)を除き、肩ベルトを装備しているものはなかった。装備している 2 銘柄は、乳幼児の成長に合わせてベルトの取り付け位置を調整できるようになっていないことなどから、主にラック状態で寝ている乳児のずり落ち防止のためのもので、立ち上がり転落防止を想定したものとは考えにくかった(写真 2 参照)。なお、テーブル取り付け式チェアは、座面が小さく立ち上がるための足載せもないことから、チェアから抜け出して立ち上がることは考えにくく、肩ベルトは必要ないと考えられた(写真 3 参照)。

一方、前方への転落防止のための股ベルトや前ガードなどは、全ての銘柄に装備されていたが、テーブルを外すと股ベルトや前ガードなどがなくなるものがあった(No.4、6、7、表 2、写真 4 参照)。

表 2　転落防止機能

No.	タイプ	立ち上がり転落防止（肩ベルト）	前方への転落防止（股-腰ベルトなど）	
			ﾃｰﾌﾞﾙを使用したとき	ﾃｰﾌﾞﾙを外したとき
1	ラック付ハイローチェア	有*1)	有	有
2		なし	有	有
3		有*2)	有	有
4	ハイローチェア	なし	有	なし
5		なし	有	有
6	ハイチェア	なし	有	なし
7		なし	有	なし
8		なし	有	有
9	テーブル取り付け式チェア	なし	有	
10		なし	有	

＊1)　座高 46cm(参考月齢 18 ヶ月)未満
＊2)　5・6 ヶ月(腰がすわるまで)

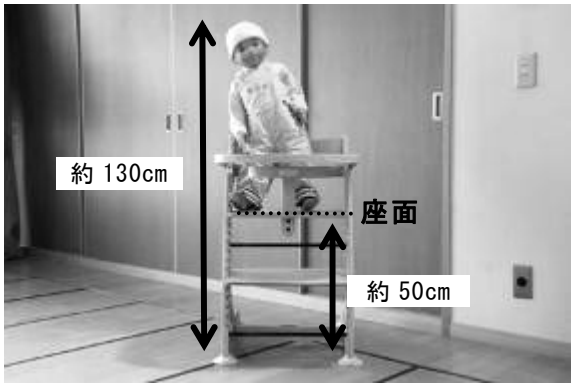


写真 1　立ち上がりの例(乳幼児ダミー：身長 74.9cm、座高 48.4cm)

写真 2　肩ベルトを装備した例

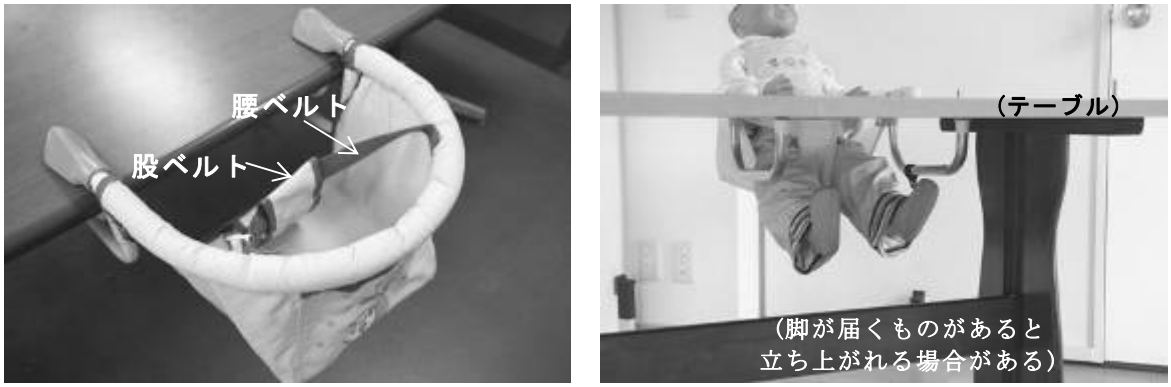


写真 3　テーブル取り付け式チェア(左：身体保持機能の例、右：座らせた様子)

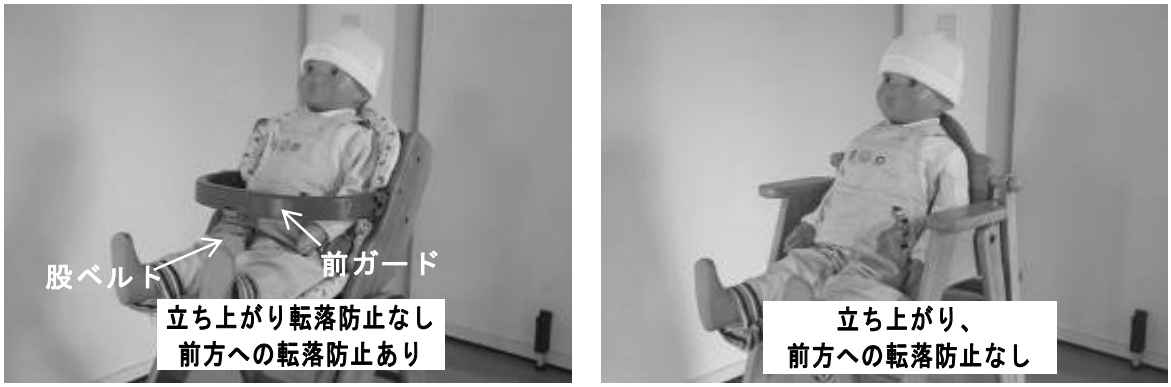


写真 4　テーブルを外したときの保持機能の例

(2) 乳幼児がダイニングテーブルを蹴ると、本人の体重よりも小さい荷重で転倒する可能性があった

「前のテーブルを蹴り、バランスを崩した」、「ベルトをして座らせていたらそのまま横向きに倒れた」などの事例がみられることから、SG マーク認定基準に従ってハイチェア時で後ろ方向に 20°、横方向に 15°チェアを傾斜させたとき転倒することがないか調べるとともに、ハイチェア時で乳幼児ダミー(身長 74.9cm、体重 9.6kg：1 歳児相当)を座らせて、後ろや横方向にどの程度の荷重で引っ張ると転倒するのか調べた。

その結果、座面の高さを調整できるハイチェア(No.8)は、座面が最も高い位置で横方向に 15°傾斜させると転倒した。

また、乳幼児ダミーを座らせてどの程度の荷重で転倒するのか調べた結果、後ろ方向では 6～13kgf となりダミーの体重の約 0.6～1.4 倍、横方向では 5～9kgf でダミー体重の約 0.5～0.9 倍の荷重で転倒することがわかった(表 3 参照)。

表 3　ハイチェア時の安定性

No.	タイプ	ｷｬｽﾀｰなどの脚部の構造	後ろ方向		横方向	
			SGマーク認定基準 20° 傾斜	乳幼児ダミーを座らせたとき転倒する荷重 (kgf)	SGマーク認定基準 15° 傾斜	乳幼児ダミーを座らせたとき転倒する荷重 (kgf)
1	ラック付ハイローチェア	4輪ｷｬｽﾀｰ（4輪操舵及びﾛｯｸあり）	○	10（ｷｬｽﾀｰﾛｯｸ） 9（ｷｬｽﾀｰ内向き）	○	9（ｷｬｽﾀｰﾛｯｸ） 8（ｷｬｽﾀｰ内向き）
2		4輪ｷｬｽﾀｰ（操舵なし、2輪ﾛｯｸあり）	○	6	○	5
3		4輪ｷｬｽﾀｰ（4輪操舵及びﾛｯｸあり）	○	13（ｷｬｽﾀｰﾛｯｸ） 11（ｷｬｽﾀｰ内向き）	○	8（ｷｬｽﾀｰﾛｯｸ） 7（ｷｬｽﾀｰ内向き）
4	ハイローチェア	—	○	6	○	6
5		—	○	6	○	6
6	ハイチェア	—	○	7	○	6
7		—	○	6	○	6
8		スタビライザー	○	8	× 転倒	6

(3) テーブル取り付け式チェアで、横方向に荷重を加えるとテーブルから外れるものがあった

テーブル取り付け式チェアに座らせた乳幼児が手でテーブルを押したりすると、テーブルからチェアが外れて転落することが考えられるので、SG マーク認定基準に従って座面に所定の重り(5kg、14kg)を載せ、後ろや横方向に引っ張ったとき外れることがないか調べた。

その結果、座面に 5kg の重りを載せたときチェアの横方向に所定の荷重で引っ張るとテーブルから外れ、製品に表示されているテーブル厚さが最小のとき後ろ方向に所定の荷重で引っ張るとアームがずれるものがあった(No.10、表 4 参照)。

表 4　テーブル取り付け式チェアの外れやすさ

No.	タイプ	取り付けのテーブル厚さ＊	座面に5kgの重り		座面に14kgの重り	
			それぞれの荷重で10秒間加える			
			後方向 (180N(18kgf))	横方向 (110N(11kgf))	後方向 (270N(27kgf))	横方向 (110N(11kgf))
9	テーブル取り付け式チェア	20mm	○	○	○	○
		70mm	○	○	○	○
10		25mm	× 30mm以上ずれる	× 外れる	× 30mm以上ずれる	○
		45mm	○	× 外れる	○	○

＊製品に表示されているテーブルの最大及び最小厚さ

2) 手や指を挟む可能性のあるすき間や誤飲等の可能性のある部品がないか

「子供がテーブルと肘かけのすき間に指を挟み怪我をした(危害情報システムより)」、「ラックから抱え上げようとしたとき、赤ちゃんの指がバックル穴に入っていたため、皮膚がはく離した((独)製品評価技術基盤機構より[注3)])」などの事例があることから、乳幼児が座った近くで手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がないか、また、誤飲等の可能性となる部品がないか調べた。さらに、乳幼児がチェアの周辺で遊ぶことも考えられるので、チェアの下部周辺に手や指を挟む可能性のあるすき間や転んだときに突起となるような箇所がないかなども調べた。

注3) 事故情報データベースによる

〈座った周辺のすき間や部品など〉

(1) 手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がみられたものがあった

乳幼児が座った近くに、手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がないかを、模擬指を想定した直径 5mm の棒が深さ 5mm 以上容易に入るかどうかで調べた。

その結果、テーブルと手すりの間やベルトのバックル(オス側)の穴(No.2)、テーブルの裏面の穴(No.5)、フレームロック部の穴(No.7)、さらに、前ガード下部の穴やテーブルと前ガードのすき間(No.8)に模擬指が入るものがあった(表 5、写真 5 参照)。

また、股ベルトの調整がゆるいときにテーブルと手すりの間に模擬指が入るすき間ができるものや(No.6)、テーブル取り付け式チェアで厚みのあるテーブルで使用したときにアーム部に模擬指が入る穴ができるものがあった(No.9、表 5、写真 6 参照)。

さらに、チェアのテーブルを取り外したり後ろにまわして使用できるものは、その状態ですき間がないかも調べた。その結果、テーブルを本体に取り付けるためのストッパーやネジ穴に模擬指が入るものがあった(No.2、8、表 5 及び写真 7 参照)。

表 5　手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴

No.	タイプ	ﾃｰﾌﾞﾙの固定方法	すき間や穴について
1	ラック付ハイローチェア	脱着式	ー
2		脱着式	・テーブルと手すりの間のすき間 ・バックル(ｵｽ側)の四角い穴 ・テーブルを取り外したときにできるストッパーの四角い穴
3		脱着式	―
4	ハイローチェア	回転可動 (ベルト固定)	―
5		脱着式	・テーブルの裏面にある穴
6	ハイチェア	回転可動 (ベルト、ねじ固定)	・股ベルトがゆるいときにできるテーブルと手すりの間のすき間
7		脱着式	・フレームロック部の穴
8		回転可動 (ねじ固定)	・前ガードにある穴 ・テーブルと前ガードのすき間(調節位置による) ・テーブルを後ろにまわしたときにできる穴
9	テーブル取り付け式チェア		・厚みのあるテーブルで使用したときにできるアーム部の穴
10			―

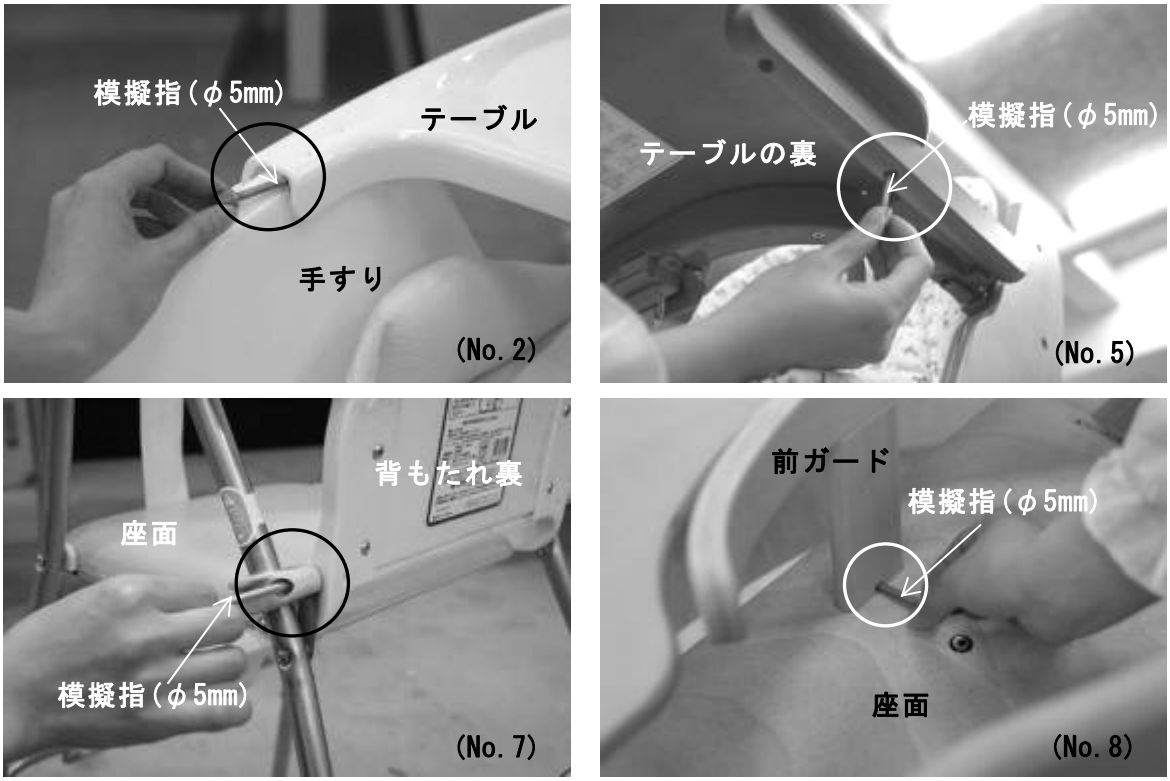


写真 5　手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴の例

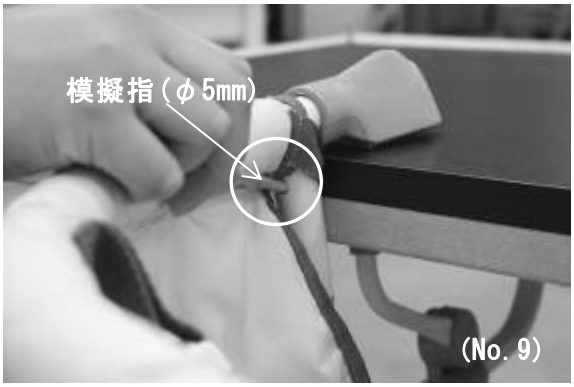


写真 6　アームを伸ばしたときにできる穴

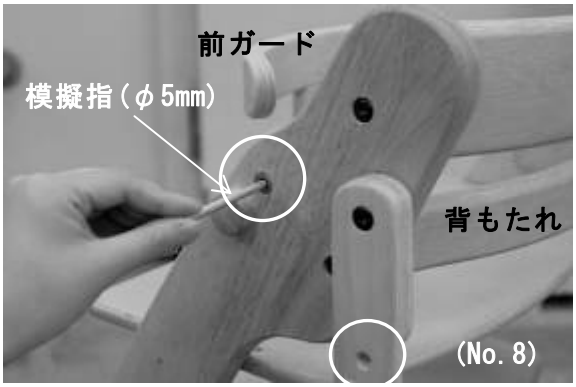


写真 7　テーブルを外したときにできる穴の例

(2) 誤飲等の可能性のある部品がみられたものがあった

乳幼児が座った周辺に、誤飲等の可能性のある部品がないかどうか、ST 基準(玩具安全基準)のテストゲージなどを使用して調べた。

その結果、テーブル取り付け式チェアの 1 銘柄(No.9)は、アームから容易に外れる部品があり、その部品は、ST 基準のテストゲージを通過することから、乳幼児が口にしたときに口の奥に届いてしまう可能性があった(写真 8 参照)。さらに、この部品が外れた箇所のアームには、模擬指が入る大きさの穴があった。

一方、ラック付ハイローチェアの 1 銘柄(No.1)は、座面に収納されているキャップ(テーブルを外したとき手すりにできる穴をふさぐ部品)があり、このキャップは ST 基準のテスト円筒に納まることから乳幼児が口に入れたときに喉に詰まらせる可能性があった(写真 9 参照)。

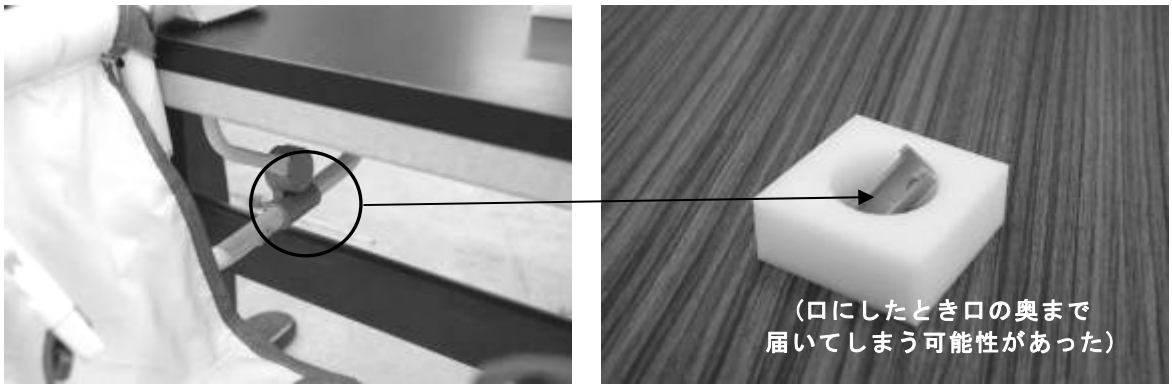


写真 8　容易に外れたアームの部品(No.9)

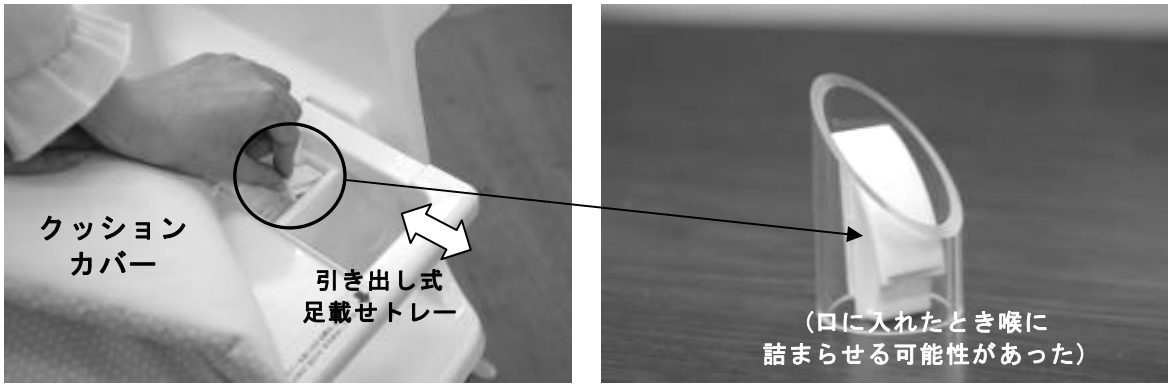


写真 9　座面に収納された部品(No.1)

〈チェアの下部周辺のすき間や穴など〉

(3) チェアの下部周辺に、乳幼児が手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がみられたものがあったほか、転んだとき顔などを突く可能性のある突起がみられたものがあった

チェアの下部周辺に、乳幼児が手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がないか、また、乳幼児がチェアの近くで転んだときに顔などを突く可能性のある突起がないか調べた。

その結果、ラック付ハイローチェアの電動スイングを作動させると、モーターで回転する部位(No.1)やフレームとラックの間(No.1、3)に手や指を挟む可能性のあるすき間があった(写真 10 左参照)。なお、各々のラック本体は、約 2kgf(No.1)、約 1kgf(No.3)の力で作動しており、大人の指を挟むと痛みを伴うものであった。

また、座面や背もたれ、脚部の裏側などに指が入り怪我をする可能性のある穴がみられたものがあった(No.1、2、3、7、8、写真 10 右参照)。

さらに、ローチェア時にキャスターのストッパーが上を向いた状態になるものがあり(No.2、写真 11 参照)、乳幼児がチェアの近くで転んだときに顔などを突く可能性があった。

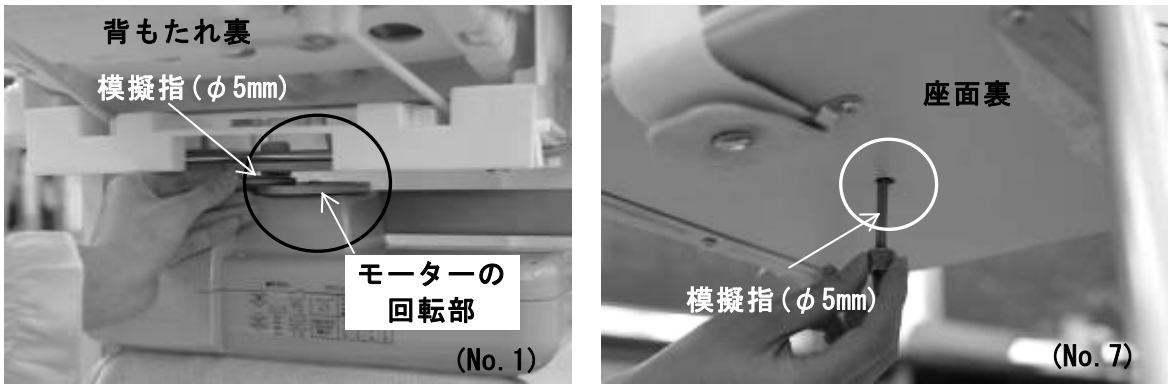


写真 10　チェアの下部周辺にある手や指を挟むなどの可能性のあるすき間や穴の例

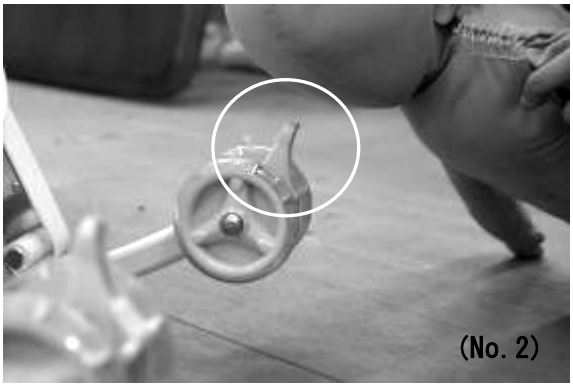


写真 11　転んで顔などを突く可能性のあるストッパー

3) その他

(1) クッションカバーの装飾部分からホルムアルデヒドが検出されたものがあった

クッションカバーなどの繊維材料にホルムアルデヒドが含まれていると、皮膚の敏感な乳幼児が長時間触れることで何らかの影響を生じることも考えられるので、ホルムアルデヒドを含有していないか調べた。

その結果、ラック付ハイローチェアでクッションカバーの背もたれにある装飾部分(写真 12 参照)からホルムアルデヒドが検出されたものがあった(約 30ppm、No.2)。なお、他の銘柄で検出されたものはなかった。

写真 12　ホルムアルデヒドが検出された部位(No.2)

(2) キャスターをロックしないで電動スイングさせると、チェアが自然に動き出すものがあった

ラック付ハイローチェアの取扱説明書には「キャスターをロックして使用する」旨が記載されているが、ロックを忘れて使用することも十分に考えられる。そこで、キャスターをロックしないで電動スイングを作動させたときに異常がないか調べた。その結果、乳児ダミー(身長 66.5cm、体重 7.8kg：6 ヶ月相当)をラック付ハイローチェア(No.3)に載せて、フローリング床の上で電動スイングを作動させたところ、約 30 秒後にダミーの足元方向へチェアが自然に動き出し、約 5 分後には 4m近く移動[注4)]した(写真 13 参照)。

注4) カーペットや畳など床の材質、キャスターの方向やスイングの設定レベルにより移動する距離が短かったり移動しないことがある。

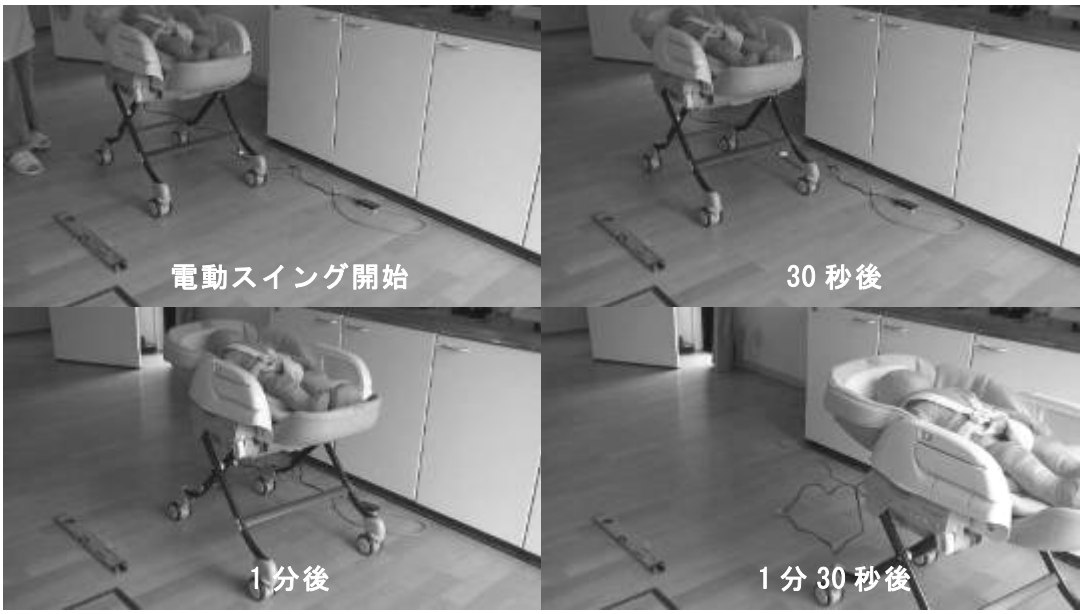


写真 13　キャスターをロックしないで電動スイングを作動させたときにチェアが自然に動き出した様子(No.3)

4) 本体表示について

(1) 「家庭用品品質表示法」で定められている「寸法」などが本体に記載されていないものがあった

「家庭用品品質表示法(いす、腰掛け及び座いす)」で定められた使用上の注意や製造業者名などの表示がされているか、また、電気モーターなどを使用している銘柄は、「電気用品安全法」で定められた表示が見やすい箇所に分かりやすく表示されているかなどを調べた。

その結果、「家庭用品品質表示法」で定められている「寸法」や「構造部材」などの表示が本体に記載されていないものがあった(No.2、6、10)。

6. 消費者へのアドバイス

乳幼児用チェアに関する事例には、乳幼児が転落、転倒している場合が多く、頭部の打撲傷や裂傷、鎖骨骨折などがみられる。少しの間だからといって転落防止のベルト等をしなかったり、保護者が目を離したすきに転落、転倒してしまった事例もあることから、購入や使用の際は以下の点をふまえて十分に注意すること。

1) 転落防止のためには、肩ベルトや股・腰ベルトなどの装備を確認して購入し、有効利用すること

ラックの状態で寝ている乳児がずり上がって転落するのを防止する肩ベルトを装備しているものとそうでないものがあった。また、前方への転落防止のためのテーブルや股ベルト、前ガードは、全銘柄に装備されていたが、テーブルを外すと股ベルトや前ガードがなくなるものがあった。購入時は、転落を防止するベルトなどの装備があるかどうか確認するとともに、転落防止のために有効に利用する。

2) 乳幼児が手や指を挟む可能性のあるすき間や、転んだとき顔などを突く可能性のある突起がみられたものがあったので、購入する際はよく確認すること

乳幼児が座った近くやチェアの下部周辺に、乳幼児が手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がみられたものや、乳幼児が転んだときにキャスターのストッパーで顔などを突く可能性のあるものがあったので、購入する際はこれらの点もよく確認すること。

3) 乳幼児が抜け出して立ち上がったり、ダイニングテーブルなどを蹴ったりすると、転落や転倒する可能性があるので保護者は十分に注意すること

「子供用の椅子の上に立って後頭部から落ちた」、「ベビーラックから身を乗り出してそのまま転落した」など転落した事例が多いことからも、乳幼児が抜け出して立ち上がったりして転落しないように保護者は十分に注意すること。

また、乳幼児がダイニングテーブルなどを蹴ったりすると乳幼児の体重以下の荷重で転倒することが分かったので十分に注意すること。

さらに、キャスターを装備したチェアは、キャスターの向きで転倒しやすくなったり、不意にチェアが動いたりする場合があるので、使用するときは必ずキャスターをロックすること。

4) テーブル取り付け式チェアを使用するときは、取り付けるテーブルをよく確認し、座らせた乳幼児の脚が大人用の椅子などに届かないことを確認すること

テーブル取り付け式チェアを使用するときは、取り付けるテーブルが不安定でないか、またテーブルクロスやビニールカバーなどを使用していると外れやすくなることも考えられるので、取り付けるテーブルが適切かどうかよく確認すること。さらに、乳幼児の脚が届く位置に大人用の椅子やダイニングテーブルの脚部などがあると、乳幼児が立ち上がり、チェアが外れて転落する可能性があるので十分に注意すること。

7. 業界への要望

1) 転落防止のため、ハイチェアにも肩ベルトなどの装備やテーブルを外したときにも前ガードや股ベルトなどの装備を望む

立ち上がったりずり上がったりしたときの転落を防止するための肩ベルトを装備していたのは、ラック付ハイローチェアの 2 銘柄のみであったが、寝ている乳児のずり落ち防止のためのものと考えられた。また、テーブルを外すと股ベルトや前ガードなどが使用できなくなるものがあり、前方へ転落する可能性があった。乳幼児の転落事故が多く起きていることから、ハイチェアなどで使用できるものは、立ち上がりを防止する肩ベルトなどやテーブルを外しても前方への転落を防止する前ガードなどの装備を望む。

2) テーブル取り付け式チェアで、横方向に荷重を加えるとテーブルから外れるものがあったので改善を望む

テーブル取り付け式チェアで、SG マーク認定基準により横方向に所定の荷重を加えるとテーブルから取り付けアームが外れ、後ろ方向に所定の荷重を加えるとアームがずれるものがあったので改善を望む。

3) 乳幼児が手や指を挟む可能性のあるすき間や、誤飲等の可能性のある大きさの部品、さらには、転んで顔などを突く可能性のある部位がみられたものがあったので改善を望む

乳幼児の座った周辺やチェアの下部周辺に、手や指を挟んだり指が入り怪我をする可能性のあるすき間や穴がみられたものがあった。また、誤飲等の可能性のある部品がみられたものもあった。さらに、転んだときに顔などを突いてしまう可能性のある部位(突起)がみられたものがあったので改善を望む。

4) クッションカバーの装飾部分からホルムアルデヒドが検出されたものがあったので改善を望む

クッションカバーの装飾部分からホルムアルデヒドが検出されたものがあった。乳幼児チェアは長時間触れて使用する商品であることから改善を望む。

5) 「家庭用品品質表示法」で定められている「寸法」などがチェア本体に記載されていないものがあったので改善を望む

「家庭用品品質表示法」では、「寸法」や「構造部材」などは本体の見やすい箇所に表示するように規定されているが、記載されていないものがあったので改善を望む。

8. 行政への要望

1) 「家庭用品品質表示法」で定められている「寸法」などがチェア本体に記載されていないものがあったので、業界に対して指導を望む

「家庭用品品質表示法」では、「寸法」や「構造部材」などは本体の見やすい箇所に表示するよう規定している。今回の乳幼児用チェアも「家庭用品品質表示法」の対象である「いす、腰掛及び座いす」に該当すると思われるが、表示されていないものがあったので、業界に対して指導を望む。

9. テスト方法

テストは、SGマーク認定基準[注5)]やST基準[注6)]などを参考にして実施した。

注 5) (財)製品安全協会が安全な製品として必要なことなどを規定した認定基準。

- CPSA0029(2005 年 11 月)乳幼児用ハイチェアの認定基準及び基準確認方法
- CPSA0130(2005 年 11 月)乳幼児用ハイローラックの認定基準及び基準確認方法
- CPSA0096(1993 年 3 月)乳幼児用テーブル取付け式座席の認定基準及び基準確認方法

注 6) (社)日本玩具協会による玩具の安全基準として規定した玩具安全基準書 ST－2002

1) 転落、転倒(安定性)について

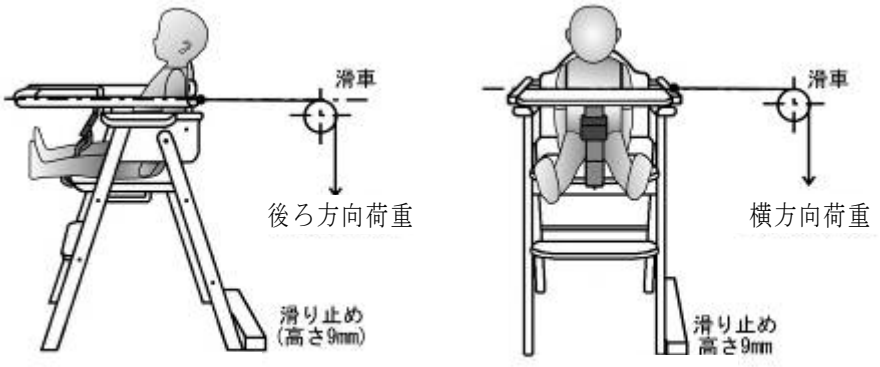
I. 転落防止機能について

転落防止に関わるベルトなどの保持機能が装備されているかを、テーブルを使用したときと外したときの状態で調べた。

II. チェアの安定性について

SG マーク認定基準(CPSA0029、0130)に従って、座面を最高位の高さで背もたれを最も立てた状態で、座面に 20kg の重りを載せ、高さ 9mm の滑り止めをつけた傾斜台に設置し、後ろ方向は 20°、横方向は 15°で転倒しないか調べた。なお、足載せ位置が調整できる銘柄については、座面からの距離を 250mm で行った。

ハイチェア等が転倒する荷重について、乳幼児ダミー(身長 74.9cm、体重 9.6kg：1 歳児相当)を座らせて、高さ 9mm の滑り止めをつけた水平な床面に設置し、後ろ方向は背もたれをテーブル最上面の高さで、横方向は手すり最上面の高さで外側に引っ張ったときに転倒する水平荷重を 1kgf 毎に調べた(図 2 参照)。なお、座面は最高位の高さで行い、足載せ位置が調整できる銘柄については座面からの距離を 250mm で行った。



a) 後ろ方向　　b) 横方向

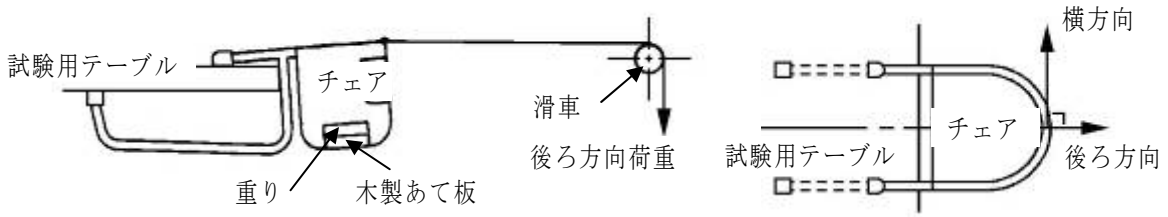
図 2 転倒する荷重

III. テーブル取り付け式チェアの外れやすさ

SG マーク認定基準(CPSA0096)に従って、チェアを試験用テーブルに取り付け、表 6 に示す重りを座面に置き、対応する後ろ方向と横方向に荷重をそれぞれ 10 秒間加えたときにテーブルからの外れや各部に異常がないかを調べた(図 3 参照)。なお、試験用テーブル厚さは、個々の製品のテーブル厚さの最大、最小厚さで行った。

表 6　テーブルからの外れやすさ

座面に置く重り	後ろ方向荷重	横方向荷重
5kg	180N(18kgf)	110N(11kgf)
14kg	270N(27kgf)	110N(11kgf)



後ろ方向荷重(横方向荷重においても同様)

図 3　テーブルからの外れやすさ

2) 手や指を挟む可能性のあるすき間や誤飲等の可能性のある部品がないか

I.　手や指を挟むなどの可能性のあるすき間や穴

SG マーク認定基準(CPSA0029、0130)を参考に、模擬指を想定した直径 5mm 棒が容易に入り(深さ 5mm 以上)、直径 13mm の棒が入らない箇所を調べた。

II.　誤飲等の可能性のある部品がないか

乳幼児が座った周辺に、誤飲等の可能性のある部品がないかどうか、玩具安全基準(ST-2002：(社)日本玩具協会)を参考に調べた。

テスト円筒(写真 14、a)参照)の内部に部品がはみ出さずに納まるものは、乳幼児が口に入れたときに喉に詰まらせる可能性があるとした(3 歳未満の子供の玩具及びその分離可能な部品を対象)。また、円形及びだ円形のテストゲージ(写真 14、b)参照)の穴を部品及びその一部が通過するか、突き出すものは、乳幼児が口にしたとき口の奥まで届いてしまう可能性があるとした(18 ヶ月未満の子供の玩具を対象)。

なお、テーブル取り付け式チェアは、SG マーク認定基準(CPSA0096)に従って乳幼児が座った周辺に、容易(70N 以下)に外れる部品がないか調べた。

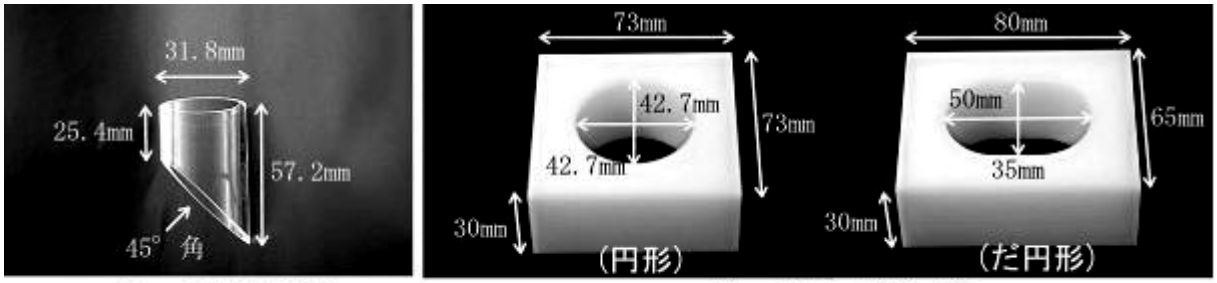


写真 14　誤飲等の可能性のテスト円筒及びテストゲージ

III. 転んで顔などを突く可能性のある箇所はないか

乳幼児が転んで顔などを突く可能性のある箇所がないか、乳児ダミー(身長 66.5cm、体重 7.8kg：6 ヶ月相当)を倒して調べた。

3) その他

クッションカバーなどの繊維材料からホルムアルデヒドが検出されないか、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律(家庭用品規制法)施行規則」のホルムアルデヒドの項(出生後 24 月以内の乳幼児のもの)を参考に、クッションカバーを任意に切り出して、その 2.50g を試料とし、分光光度計により吸光度差を求め濃度換算した。なお、今回の乳幼児用チェアは家庭用品規制法の対象品ではない。

また、乳児ダミー(身長 66.5cm、体重 7.8kg：6 ヶ月相当)をラック付ハイローチェアに載せ、キャスターをロックしないで電動スイングを作動させたときに異常がないか調べた。

4) 本体表示について

「家庭用品品質表示法(いす、腰掛け及び座いす)」で定められた使用上の注意や製造業者名などの表示がされているか、また、電気モーターなどを使用している銘柄は、「電気用品安全法」で定められた表示が見やすい箇所に分かりやすく表示されているかなどを調べた。

参考資料 1

主な事例(国民生活センター危害情報システムより)

(1) 転落、転倒

- 「夕食時子供用の椅子から転落し頭部を打撲した(2 歳、男児)。」
- 「ラックに乗せてお風呂のお湯をためるまで待たせていた間に 50cm 位の高さのラックから滑り落ちた(0 歳、男児)。」
- 「自宅でベビーチェアごと後ろに倒れ、ガンと音がした。そのとき母親はみていなかった(0 歳、男児)。」
- 「子供用のイスの上に立って後頭部から落ちた(1 歳、男児)。」
- 「ベビーラックから身を乗り出してそのまま転落した(0 歳、女児)。」
- 「ベビー用椅子に座っていた時、一人で足抜けして椅子にせり上がりそのまま転落した(1 歳、男児)。」
- 「子ども用の椅子から後方へ転倒し、後頭部を裂傷した(1 歳、男児)。」
- 「ダイニングテーブルの子供の椅子に座らせたら、両足をテーブルにつけて椅子ごとゆらしたため勢い良く椅子ごと落下し、後頭部を床に叩き付けられた(2 歳、女児)。」
- 「ベビーラックの上でバタバタしていて，前のテーブルを蹴り、バランスを崩して床の上に転落した(0 歳、男児)。」
- 「ベビーチェアにベルトをして座らせていたらそのまま横向きに倒れ、鎖骨を骨折した(0 歳、男児)。」
- 「ベビー用の椅子から落ちた様子で、その後からハイハイの時など右手をつこうとしなかったので受診したところ、骨折していた(0 歳、男児)。」

(2) その他

- 「ベビーラックに乗せようとして、右手をどこかに挟み指を切創した(1 歳、女児)。」
- 「ベビーチェアを利用中、子供がテーブルと肘かけのすき間に指をはさみ怪我をした(年齢、性別不明)。」
- 「購入してから半年ぐらいしか経たないのに赤ちゃん用椅子の足のつけ根のところが欠けて、赤ちゃんが落ちた(年齢、性別不明)。」

参考資料２

仕様表

No.	タイプ	銘柄名(型式など)	製造又は販売会社名	「家庭用品品質表示法」に定められている項目(注意書き、表示者除く)						「電気用品安全法」に関わる表示
				ア)寸法		イ)構造部材	ウ)表面加工	エ)張り材	オ)クッション材	
				外形寸法	座面の高さ					
1	ラック付ハイローチェア	ハイローベッド&チェア ソノパdeターンサーモ 電動バイオメディカルスィングⅢ (840)	アップリカ葛西(株)	幅 555mm、奥行 700mm(700～845mm)、高さ 460mm(460～965mm)	560mm(320～560mm)	座席、背板、テーブル、アジャストケース：ポリプロピレン キャスター、車輪、ブレーキ：ポリアミド タイヤ：EVA樹脂 脚：金属(鋼、アルミニウム)	脚：ポリエステルエポキシ樹脂塗装、アルマイト、めっき(クロム)	表地：ポリエステル100% 裏地：ナイロン100%、綿100%	ポリエステル綿、ウレタンフォーム、PEフォーム	・PSE ・定格電圧：AC100V ・定格消費電力：17W ・定格周波数：50/60Hz
2		(ﾌﾞﾙｰｲﾝﾍﾞｱｰ) ロイヤルハイ・ローラック	(株)カトージ 日本トイザらス(株)	ハイチェアの時：幅50×奥行き65×高さ93cm ラックの時：幅50×奥行き81×高さ39cm (取扱説明書より)	記載なし	本体：プラスチック(PP) 脚フレーム：アルミニウム (取扱説明書より)	記載なし	(シート) 表地：綿35%、ポリエステル65%、中綿：ポリエステル100%		―
3		ｺﾝﾋﾞ ﾊｲ&ﾛｰｽｲﾝｸﾞﾗｯｸ ロアンジュオートスイング (RU-700)	コンビ(株)	幅 540mm (収納ﾎﾞｯｸｽ取付け時670mm)×奥行 720mm(720mm～880mm)×高さ 1050mm(395mm～1050mm)	540mm(215mm～540mm)	背座：ポリプロピレン、テーブル：ポリプロピレン、収納ボックス：ポリプロピレン、脚：金属(アルミニウム)、車輪：EVA樹脂	脚：陽極酸化処理	シートクッション表地：ポリエステル、綿 シートクッション裏地：綿100% インナーシート表地：ポリエステル、綿 インナーシート裏地：ポリエステル100%	シートクッション/インナーシート中央部：ポリエステル綿(ワタ) インナーシート外周：ウレタンフォーム	・PSE ・定格電圧：AC100V ・定格消費電力：15W ・定格周波数：50/60Hz
4	ハイローチェア	(ブラウンファーム) パイプハイ&ローチェアー	(株)カトージ	ハイチェア/幅 490mm×奥行 660mm×高さ 770mm ローチェア/幅 440mm×奥行 570mm×高さ 530mm	ハイチェア/470mm(ローチェア/230mm)	金属(スチールパイプ)	メラミン樹脂塗装	塩化ビニール	ウレタンフォーム	―
5		ミーブルスライドチェア	北川木工販売(株)	幅 47cm、高さ(最低55cm～最高83cm)、奥行(最小59cm～最大74cm)、テーブルの高さ(最低46cm～最高74cm)、ガードの高さ(最低44cm～最高72cm)、ガード付の奥行(最小59cm～最大65cm)	最低25cm～最高53cm	本体･･･天然木 セーフティガード･･･ABS樹脂	木部：ウレタン樹脂塗装	表生地･･･綿100% 内材･･･綿とウレタンフォームの二重構造		―
6	ハイチェア	(アンパンマン) 木製ハイチェアー	(株)アガツマ	商品サイズ(組み立て時) 幅約45cm×奥行き約55cm×高さ約85cm (取扱説明書より)	記載なし	本体･ネジ･テーブル：木・鉄・ 塩化ビニル樹脂(非フタル3酸系可塑剤使用) 安全ベルト：ポリエチレン・ポリプロピレン		―	―	―
7		(ﾍﾞﾋﾞｰﾌﾞｰ&ﾌﾚﾝｽﾞ) ショーワハイチェアー	(株)ショーワプロダクツ	幅 480mm×奥行 655mm×高さ 790mm	480mm	金属(鋼)	エポキシ樹脂塗装	塩化ビニル(非フタル酸)	ウレタンフォーム	―
8		すくすくチェアWAVE ﾃｰﾌﾞﾙ&ｶﾞｰﾄﾞ付	(名)大和屋	幅 497mm、奥行 597mm、高さ 780mm	405～562mm	天然木ラバーウッド材	ウレタン樹脂塗装	―	―	―
9	テーブル取り付け式チェア	(スヌーピー) テーブルチェア	(株)小関実業	幅 360×奥行 520×高さ 230mm	―	機械構造用炭素鋼鋼管	粉体塗装	―	ウレタンフォーム	―
10		(ﾍﾞﾋﾞｰﾌﾞｰ&ﾌﾚﾝｽﾞ) テーブルチェア	(株)ショーワプロダクツ	記載なし	―	フレーム：スチールパイプ シート：ナイロン生地	記載なし	―	記載なし	―

<title>乳幼児用チェアの安全性（全文）</title>